

Influència de l'ètnia en el comportament farmacocinètic dels antibiòtics

05/2014 - Medicina i Salut. Un estudi retrospectiu realitzat a l'Hospital del Mar ha investigat la relació entre l'antibiòtic amikacina i l'ètnia dels pacients tractats amb ell entre gener de 2003 i desembre de 2010. Els resultats mostren una menor concentració en sang i una major eliminació del medicament en pacients magribins respecte d'altres pacients. Seria doncs recomanable monitoritzar les concentracions de l'antibiòtic en sang en pacients d'aquesta població per tal d'evitar el risc d'un tractament subòptim.



En els últims anys, la proporció de pacients de diferents ètnies atesos als nostres hospitals ha anat augmentant a causa del fenomen de la immigració. L'ètnia o raça generalment s'ha considerat una variable demogràfica important que pot contribuir a la variabilitat interindividual del comportament farmacocinètic i farmacodinàmic de molts fàrmacs. Aquestes diferències també estan influenciades per factors extrínsecs com el context socioeconòmic, el cultural, la dieta i l'ambient.

Amikacina és un antibiòtic aminoglucòsid que presenta activitat bactericida tant davant de microorganismes aerobis gram negatius com davant gram positius. Les propietats farmacocinètiques dels aminoglucòsids estan influenciades per una gran varietat de canvis fisiopatològics.

Aquest estudi s'ha basat en analitzar si l'ètnia podia tenir una influència en el comportament farmacocinètic dels pacients en tractament amb amikacina. L'objectiu va ser comparar les característiques farmacocinètiques d'amikacina de les diferents poblacions en relació a l'ètnia (asiàtics, hispans i magribins) enfront de la població autòctona de la nostra àrea sanitària (caucàsics).

Es va realitzar un estudi retrospectiu observacional des de gener de 2003 fins a desembre de 2010. L'àrea d'influència de l'Hospital del Mar és de 330.000 habitants amb un percentatge de població immigrant del 23%. Els pacients es van classificar en asiàtics, hispans, magribins i caucàsics.

Es van incloure tots els pacients en tractament amb amikacina endovenosa en règim d'administració cada 24 hores, que van ser sotmesos a determinació de nivells en sang. De cada pacient es van recollir dades demogràfiques, pauta d'amikacina, dies de tractament i paràmetres de funció renal.

El total de pacients inclosos en l'estudi va ser de 164. El total de població immigrant en aquesta cohort va ser de 37 pacients (22.6 %), que està en concordança amb el percentatge d'immigració de la nostra àrea d'influència (23%).

En comparar els paràmetres farmacocinètics d'amikacina entre les diferents ètnies, es van observar diferències en les concentracions en sang d'amikacina, sent inferiors en la població magribí. Pel que fa a l'eliminació d'aquest antibiòtic, es va observar que era més gran en la població magribí respecte de la resta de poblacions.

El nostre estudi destaca la importància de considerar que, en algunes situacions, la procedència dels pacients podria afectar la resposta o la toxicitat de determinats tractaments farmacològics. Aquesta situació és d'especial importància en hospitals que no disposen de la infraestructura necessària per efectuar monitorització d'antibiòtics amb un estret marge terapèutic, com és el cas dels aminoglucòsids. Aquesta situació podria generar la prescripció de dosis basades en algorismes que no inclouen aspectes com l'ètnia del pacient.

Aquest estudi reflecteix que l'àrea d'influència d'un hospital pot ser un condicionant segons sigui la proporció de pacients immigrants i la procedència de determinades ètnies.

No es disposa de dades sobre la farmacocinètica d'amikacina en població magribí amb la qual es puguin comparar els resultats observats en aquest estudi. Els resultats semblen indicar que hi ha diferències en els paràmetres farmacocinètics d'amikacina entre les diferents poblacions. Es tracta del primer estudi sobre farmacocinètica d'aminoglucòsids en població magribí immigrant a Espanya.

En conclusió, actualment hi ha un alt percentatge de pacients atesos que procedeixen d'altres ètnies. Les diferències observades entre les diverses poblacions estudiades indiquen diferències en l'eliminació d'amikacina entre diferents poblacions, observant-se una major eliminació a la població magribina, per la qual cosa seria recomanable monitoritzar les concentracions de l'antibiòtic en sang en pacients d'aquesta població per tal d'evitar el risc d'un tractament subòptim.

Melisa Barrantes-González
Hospital del Mar - Parc de Salut Mar



Servei de Farmàcia
Santiago Grau Cerrato
Hospital del Mar - Parc de Salut Mar
Servei de Farmàcia

Departament de Farmacologia, de Terapèutica i de Toxicologia

Barrantes-González, Melisa; Grau, Santiago; Conde-Estévez, David; Salas, Esther; Marín-Casino, Mónica. [Influencia de la etnia en el comportamiento farmacocinético de amikacina](#). Revista Española de Quimioterapia 26(4): 346-352. 2013.